

## OUVRAGES DE PHYSIQUE, DE MUSIQUE ET DE MÉCANIQUE.

216

Papier fort, en grande partie maculé par l'eau. Reliure moderne en cuir noir, papier marbré, titre doré. Hauteur 19 cm., largeur 13 cm. : 73 feuillots, à 17 lignes la page ; écriture nashî, encres noire et rouge : XVIII<sup>e</sup> siècle. (N<sup>o</sup> de cote 510).

### تأثيرات الجو

Ce titre, inscrit sur le dos de l'ouvrage, est tiré de la Préface du livre, qui est plutôt un manuel de Physique. L'auteur n'est pas mentionné dans notre Ms. ; mais une autre copie, à Alep, nomme le P. Bonaventure de Lude, Capucin. Il explique les divers phénomènes physiques qui ont lieu dans la nature. L'auteur s'inspire encore dans ses explications de la vieille physique d'Aristote et de ses disciples. Il est possible que ce ne soit qu'une traduction d'un ouvrage européen. Cette copie date de l'année 1738.

217

Papier fort. Simple brochage avec couverture en papier. Hauteur 19 cm., largeur 12 cm. : 14 pages, de 20 lignes ; écriture nashî, encre noire. XIX<sup>e</sup> siècle. (N<sup>o</sup> de cote 511).

### رسالة في حدوث الزلازل وعلتها للراهب اغابوس الحناوي

Un Muphti de Damas ayant demandé à un notable chrétien de lui dire quelles étaient les causes des tremblements de terre, celui-ci s'adressa à un moine grec-catholique de S<sup>t</sup> Jean de Choueir au Liban, pour lui

répondre. Cette épître est la réponse en question ; elle a été écrite vers le commencement du XIX<sup>e</sup> siècle ; mais le nom d'Agâbios étant commun parmi les religieux, nous n'avons pu savoir au juste de quel religieux il s'agit. Son épître d'ailleurs est très sensée et montre un homme suffisamment au courant des phénomènes physiques ; elle commence par ces mots : الحمد لله الواجب الوجود الرب المبود علة المل والطباع ومتى الاكوان والصنائع. Acheté à Beyrouth en 1893.

## 218

Papier moderne avec encadrement. Simple brochage avec couverture bleuâtre. Hauteur 17 cm., largeur 11 cm. : 38 pages, de 16 lignes ; écriture moderne ; XIX<sup>e</sup> siècle. (N<sup>o</sup> de cote 512).

## مقالة الحسن بن الحسين بن هيثم في الضوء.

Ce traité sur la Lumière est une copie, croyons-nous, faite sur l'édition publiée et traduite par J. Baarman dans la *ZDMG* (XXXVI, 1882, 195-237). Ibn Haiṭam est un célèbre physicien du XI<sup>e</sup> siècle.

## 213 bis.

## رسالة قوس قزح

Ce recueil décrit plus haut contient un traité sur l'Arc-en-ciel ; c'est le 4<sup>e</sup> du Ms (p. 70-75). Il a pour auteur un certain حاسم الدين. Nous avons publié ce traité dans notre Revue *al-Machriq* (XV, 1912, pp. 742-744) avec la figure qui l'accompagne. Ce Ms fait précéder le traité proprement dit d'une introduction en 7 chapitres sur les miroirs en général. Un Ms de Berlin (Ahlwardt, V, p. 170, n<sup>o</sup> 5691) contient le traité sans l'introduction, que nous avons publiée aussi (*ibid.*, 737-741).

## 214 bis.

Ce Ms, décrit plus haut, contient l'introduction au traité de l'Arc-en-ciel dont nous venons de parler. Il nous a servi pour contrôler notre

édition, et nous a donné plusieurs variantes (Cf. *al-Machriq*, XV, 736-741).

## 219

Papier fort et glacé. Simple cartonnage avec papier violet. Hauteur 17 cm., largeur 13 cm. : 18 pages, 16 à 18 lignes : écriture nashî, encre noire et rouge : XV<sup>e</sup> siècle. (N<sup>o</sup> de cote 513).

جواهر النظام في معرفة الانغام

C'est un traité de musique en vers ragâz par الشيخ الامام الاستاذ شمس الدين ابو عبد الله محمد بن المرحوم الشيخ صالح الورع علي بن ابي الحسن علي الخطيب الارسي. Il l'a composé en 729 H. (1329 de J. C.) comme il nous l'apprend lui-même. Nous l'avons édité dans la Revue *al-Machriq* (XVI, 1913, pp. 895-901). La copie date du mois de Ragâb de l'année 877 H. = Déc. 1472. — Le reste du Ms (13-17) est d'une main plus récente et contient des formules de talismans. Acheté à Mossoul en 1895.

## 220

Papier moderne, encadré de deux filots. Reliure moderne en parchemin et papier marbre, avec titre doré sur cuir rouge. Hauteur 20 cm., largeur 13 cm. : 128 pages, 11 et 16 lignes la page : écriture nashî, encre noire et rouge : XIX<sup>e</sup> siècle (1887). (N<sup>o</sup> de cote 514).

الرسالة الشهابية في الصنعة الموسيقية - فصل في علم الانغام

Il y a deux traités de Musique moderne dans ce Ms. Le premier (1-120) est du D<sup>r</sup> Michel Musâqa de Damas, publié une première fois par le R. P. L. Ronzevalle, S. J., dans notre Revue *al-Machriq* (II, 1899, pp. 146, 218, etc.) et tiré à part ; puis réédité en 1913 dans les *Mélanges de la Faculté Orientale* (t. VI), avec notes, figures et traduction française. C'est le traité moderne le plus complet sur la question. Le 2<sup>a</sup> (pp. 121-138) est intitulé *فصل في علم الانغام من ادوار شهاب الدين العجمي*. Quel est ce Šihâb ad-Dîn ? nous n'avons pu le savoir. Son traité est peut-être plus ancien que celui de Musâqa, mais il est moins complet et diffère de méthode. Il a

inséré, d'après le Cheikh 'Abd al-Qâdir, d'autres notions sur l'art de la Musique (p. 126). On lit à la dernière page : وقد طُفِّها الفقير ابو الجواد الزبيح من خط : محمد بن الشيخ الحسين بن شحذ، الشافعي وفرغ من تطبيقها ليلة الاثنين رابع شهر صفر من شهر سنة ١٨٣٧ (?)

## 221

Papier moderne rayé. Cahier avec couverture noire en caoutchouc. Hauteur 22 cm., largeur 17 cm.; 54 pages, à 24 lignes la page : écriture nashî soignée, avec figures en encre noire et rouge : 1318 H. (N° de cote 515).

## الرسالة الشهادية مع عدة ادوار

C'est une autre copie du traité de Mušâqa sur la musique, transcrite en 1897 et qui a fourni quelques variantes au P. L. Ronzevalle pour sa 2<sup>de</sup> édition. On trouve à la fin un certain nombre de chants sur les diverses mesures. Acheté à Beyrouth en 1912.

## 222

Papier fort et glauc. Reliure orientale en cuir rouge foncé et papier coloré, avec languettes. Hauteur 29 cm., largeur 14 cm. : 60 feuillets, à 19 lignes la page : écriture nashî soignée : encre noire et rouge. XVIII<sup>e</sup> siècle. (N° de cote 516).

## رسالة العقد الثمين فيما يتعلق بالموازن للشيخ حسن الجبوتي

L'auteur de cet ouvrage est le Cheikh Hasan ibn Ibrâhîm al-Gabartî (1110-1188 H. = 1698-1774), père du fameux historien de l'Égypte 'Abd ar-Rahmân al-Gabartî et qui s'est distingué par quelques ouvrages d'Astronomie et de Sciences. Dans ce traité sur la Balance, après une description détaillée de la romaine et de ses diverses parties, il examine et résout les problèmes multiples qui s'y rapportent. Il y traite des poids et de leurs valeurs, ainsi que de plusieurs questions de mécanique. Le Ms commence en ces termes : حمدًا لمن رفع السماء ووضع الميزان ان لا تطفوا في الميزان وانزل في محكم القرآن : واقيموا الوزن بالقسط. Dans une note préliminaire, à côté du titre, on lit ce qui

استكتبها الفقير الى رحمة ربه الحاج ابراهيم بن احمد بك بخر سنة ١٢١٣ (1798) suit : La Bibliothèque Nationale de Paris (*Mss arabes*, n° 2476) et la Khédiviale (*Catal.*, V, 218) possèdent des copies de cet ouvrage. M. H. Sauvare l'a traduit en partie dans le *Journal Asiatique* de Londres en 1878. Notre Ms a été acheté à Damas en 1884.

## 223

Reproduction photographique d'un Ms de la Bibl. de l'École des Grecs Orthodoxes à Beyrouth coté autrefois 248 et portant aujourd'hui le n° de cote 364. Hauteur 19 cm., largeur 14 cm.: 162 pages, de 17 lignes; écriture nashî; sans date. XV<sup>e</sup> siècle; en partie rouge par les vers. (N° de cote de notre reproduction, 517).

### مجموع فلكي وهندسي وميكانيكي وموسيقى

Nous donnons ici le contenu de ce précieux Ms, dont l'original tombe en poussière et dont nous avons réussi à sauver une bonne partie. Il renferme une vingtaine de traités, tous très importants et quelques-uns absolument ignorés. 1° (p. 2-10). Traité sur la rectification des longitudes et des latitudes, de Hougandî († 382-992) رسالة الشيخ ابي محمود حامد بن الحضر الحنجدي في تصحيح الميل وعرض البلد. Nous l'avons publié dans la Revue *al-Machriq* (XI, 1908, 60-68) = 2° (p. 10-11), Traité sur le Sextant appelé فخري, par Abou Raïhân al-Birouîni († 440-1048) حكاية الآلة المسماة السدس الفخري لابي الريحان محمد. *ibid.*, XI, 68-69) = 3° (p. 11) Liste des Architectes de l'Iraq, du Horâsan et de la Transoxiane امام المهندسين الذين عرفوا بالعراق وخراسان وما وراء. *ibid.*, XI, 69) = 4° (p. 11-16) Traité de Sabtî (?) sur la superficie du triangle... = 5° (p. 16-20) Réfutation, par le même auteur, de l'opinion d'Abi'l-Gaoud ibn al-Leit sur l'heptaèdre وله في نفس تمويه ابي الجود محمد بن الليث في امر ما قدمه من المتدتمين لعمل المسبع = 6° (p. 20-55) Traité d'Al-Birouîni sur les rapports de volume qui existent entre les métaux et les pierres précieuses: مقالة ابي الريحان محمد بن احمد البيروني في النسب التي بين الفلزات والجواهر في الحجم. Nous comptons le publier prochainement dans notre Revue *al-Machriq* = 7° (p. 57-59) Traité d'Ibn

في معرفة سعة المشرق من عمل الشيخ الخطير ابي الحسن علي Salmân sur l'étendue de l'Orient = 8° (p. 60-65) Correspondance géométrique (VI<sup>e</sup> siècle de l'hégire) = 9° (166-67) Les traités qu'on doit expliquer après Euclide, tirés d'Ishâq ibn Honem, avec la solution d'un problème par Tâbit ibn Qorrah = 10° (p. 68-86) Traité sur la manière de confectionner une Orgue automatique, par les frères Moûsâ ibn Sikir, auteurs du IX<sup>e</sup> siècle وصف الآلة التي ترمر = 11° (p. 87-106) Traité de la Balance, par Tâbit ibn Qorrah كتاب ثبت بن قرارة في القسطون (cfr. *Cat. de Berlin*, Alwardt, V, 355, n. 6023) = 12° (p. 107) Lustre à 12 branches confectionné par ibn Younis († 337-939) عمل ثريا يوجد فيها اثنا عشر قنديلاً فكما (publié dans la *Revue al-Machriq*, XVII, 1914, p. 398) = 13-15° (p. 107-124) Texte arabe de trois traités grecs perdus, sur les Orgues, le 1<sup>er</sup> attribué à Moristos (?). Voici leurs titres arabes : a) عمل الآلة التي اتخذها مورسطس يدعب صوتها سبعة عشر (108-111) — b) صناعة الجللجل (120-122) — c) صناعة الارغفة اجمع جميع الاصوات (112-119) — d) عمل الآلة التي اتخذها مورسطس يدعب صوتها سبعة عشر (108-111) — e) صناعة الجللجل (120-122) — f) صناعة الارغفة اجمع جميع الاصوات (112-119). Ces trois traités ont été publiés, avec une introduction dans la *Revue al-Machriq* (IX, 1906, pp. 18-28) ainsi que les autres ses figures coloriées qui les accompagnent. (Cf. aussi pour Moristos XII, 1909, p. 77). = 16° (p. 125-129) Autre traité sur l'Orgue attribué à Apollonius, en partie disparu عمل آلة الزمر لابليبيوس التجار = 17° (p. 131-134) Traité pour déterminer le mouvement des planètes, par Abou's-Salt الشيخ ابي سالت عمل صفيحة جامعة تقوم بها جميع الكواكب السبعة لشيخ ابي سالت = 18° (138-145) Note de 'Abbâs ibn Sa'îd sur la manière de calculer la distance entre le Soleil et le Centre de la terre = 19° (147-151) Traité sur le Cadran Solaire pour déterminer les heures de la prière, par Aboû Mouhammad as-Sâghî (VI<sup>e</sup> siècle de l'Hégire) رسالة في المكحلة لمعرفة اوقات الصلاة . Nous l'avons publié dans la *Revue al-Machriq* X, 1907, pp. 76-89) = 20° (p. 153-157) Traité d'A-

ristanés (?) sur la construction des deux moyennes proportionnelles par la méthode de la géométrie fixe (voir *Cat. arabe de Paris*, p. 433, n° 2457, fol. 198) = 21° (p. 157-162) *كلام لارستانس (?) في عمل آلة تستخرج جا خطاً بين خطين* (fol. 198). Pourquoi les livres de Philosophie se sont multipliés chez les Musulmans, avec la liste des traducteurs du grec, du syriaque et du persan en arabe ذكر النسب الذي لاجله كثرت كتب الفلسفة في الاسلام مع ذكر اسماء النقلة من اليوناني والسرياني . Ce chapitre se trouve presque textuellement dans Aboû'l-Farag' Ibn an-Nadîm (*Fihrist*, 243-245).

## 224

Papier moderne. Simple cahier, avec couverture verte marbrée. Hauteur 20 cm. 1/2, largeur 17 : 13 pages à 8 lignes : écriture nashî récente. XX<sup>e</sup> siècle. (N° de cote 518).

## رسالتان لمورسطس في الارغن

Ce sont les deux premiers traités mentionnés dans l'article précédent sous les n° 13 et 14. Ils ont été copiés sur un Ms de Constantinople.

## 225

Papier fort. Cartonnage avec toile et papier vert. Hauteur 22 cm., largeur 16 cm.; 110 pages à 15 lignes ; écriture nashî, encres noire et rouge ; XIX<sup>e</sup> siècle. (N° de cote 519).

## ثلاث رسائل لمحمد عطار زاده الدمشقي في فن القنبرة والطوب واللغوم

C'est l'autographe de l'auteur, nommé Cheïkh Mouhammad ibn Hussein 'Atṭâr Zâdeh. Ecrit en 1232 H. = 1816-1817 de J. C. Il contient trois traités de Balistique, pour lancer les projectiles, tirer le canon, faire sauter les mines. Voici leurs titres : 1° (1-28) بلوغ المراد باهل الكفر والعناد في فن (1-28) اظهار السر المصون في رمي القلاع والحصون في فن اللغوم واغاظة (27-67) = 2° القنبرة والطوب . الفتح الظاهر والنصر الباهر في فن رمي الطوب والقنبرة (69-110) = 3° المعاند اللغوم . Le 1<sup>er</sup> de ces traités a été publié avec ses figures par le R. P. M. Collangettes

dans notre Revue *al-Machriq* (V, 1902, pp. 49-58 et 178-185) avec un titre moins provocateur بلوغ المطلوب في فن القنبرة والطوب et un abrégé de la Préface, très peu tendre pour les *Kâfirs*. L'auteur dédie son travail au Wâli de Damas à cette époque, al-Hâgg 'Alî Pacha. Acheté à Damas en 1904.